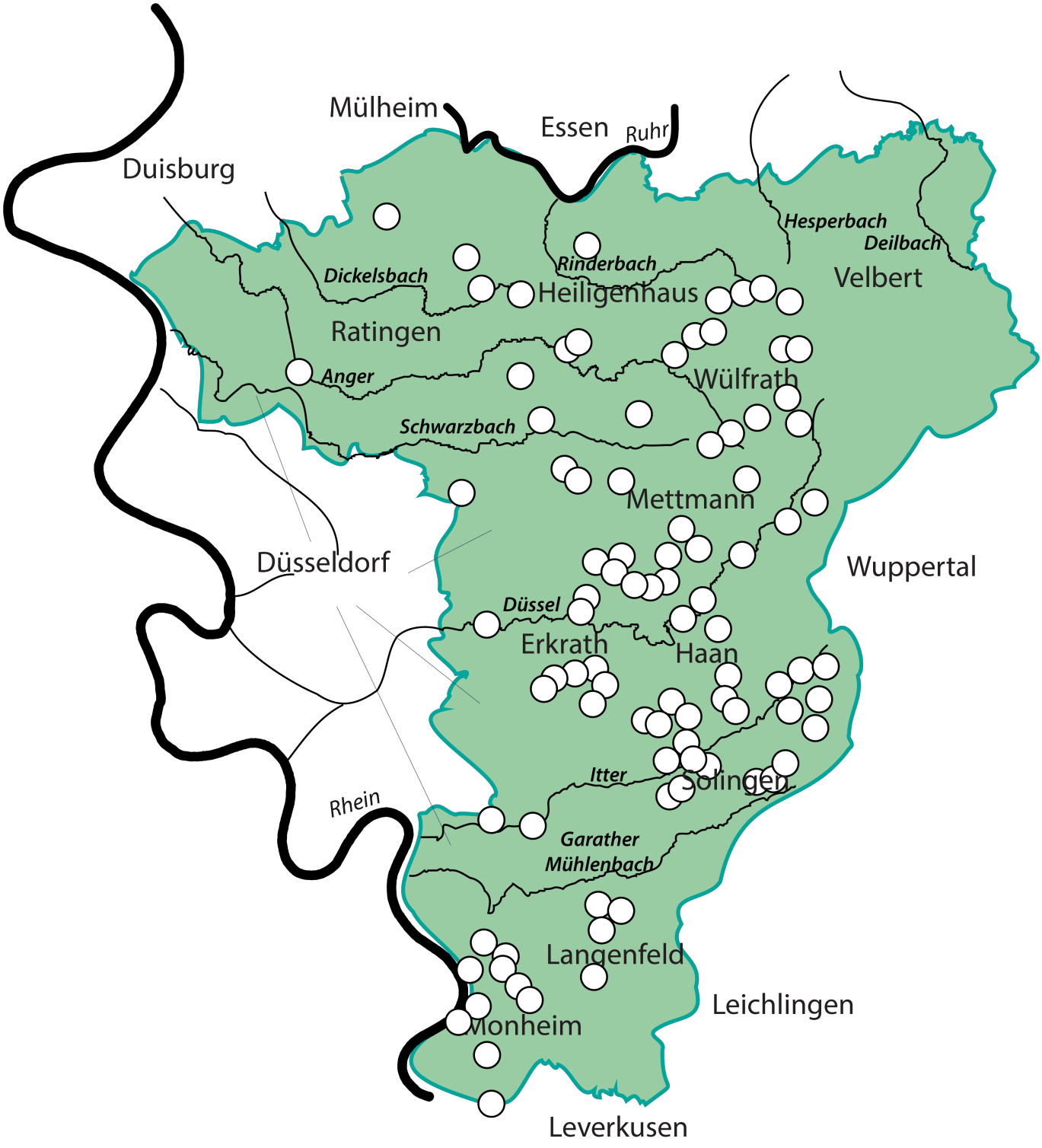
Sonderbauwerke

Neben seinen 22 vollbiologischen Klärwerken betreibt der Verband zur Erfüllung seiner Abwasserbeseitigungspflicht nach § 53 (1) LWG NRW insgesamt über 100 Sonderbauwerke. Diese Sonderbauwerke dienen der Regenwasserbehandlung und der Zwischenspeicherung von Abwasser, um eine zu hohe hydraulische Belastung der Gewässer, Kanäle und Klärwerke bei hohen Niederschlagsmengen zu vermeiden. Die Sonderbauwerke tragen somit auch zu einem guten ökologischen Zustand der Gewässer bei.

Phoca PDF



Eine Übersicht über die Betriebsdaten der Sonderbauwerke finden Sie hier.

Hierbei handelt es sich überwiegend um **Regenüberlaufbecken** (RÜB) und **Stauraumkanäle** (SK) im sogenannten Mischsystem. Im Mischsystem werden Niederschlagswasser und

Phoca PDF

Schmutzwasser im selben Kanal zum Klärwerk weitergeleitet. Da der Abfluss im Kanal bei Regenwetter wesentlich höher ist als bei Trockenwetter, wird das Mischwasser in diesen Bauwerken zwischengespeichert und gedrosselt zum Klärwerk weitergeleitet. Somit lassen sich große Kanalquerschnitte und insbesondere eine hydraulische Überlastung der Klärwerke verhindern. Bei extremen Niederschlägen und gleichzeitiger Vollfüllung der Speicherbauwerke wird ein mechanisch gereinigter Mischwasserteilstrom in die Gewässer eingeleitet.

Zusätzlich werden im Trennsystem **Regenklärbecken** ohne Dauerstau (RKBoD), die über eine Verbindung zum Schmutzwassernetz verfügen, vom BRW betrieben. Im Trennsystem werden Niederschlagswasser und Schmutzwasser in unterschiedlichen Kanälen abgeleitet. Während das Schmutzwasser direkt zum Klärwerk weitergeleitet wird, erfährt das Regenwasser eine mechanische Reinigung im Regenklärbecken und wird dann in die Gewässer eingeleitet. Die im Regenklärbecken zurückgehaltenen Verunreinigungen werden in den Schmutzwasserkanal und dann zur Reinigung ins Klärwerk übergeleitet.

Des Weiteren betreibt der Verband im Auftrag seiner Mitgliedskommunen über 40 **Pumpwerke** (PW) und **Regenrückhaltebecken** (RRB), die in einem funktionalen Zusammenhang mit der Behandlung und Einleitung des Abwassers aus den oben genannten Sonderbauwerken stehen.

Regenrückhaltebecken werden vor einer Einleitung aus dem Kanalnetz in die Gewässer angeordnet, um eine hydraulische Stoßbelastung für die Gewässer und die darin lebende Tierwelt bzw. eine Überlastung des Kanalnetzes zu verhindern.

Darüber hinaus ist der BRW unterhaltungspflichtig für eine Tiefenwasserbelüftungsanlage (TIBEAN) in einem See, zwei Retentionsbodenfilter (RBF) und ein Regenversickerungsbecken (RVB).

Phoca PDF